

**I.I.S "CESARE BATTISTI" VELLETRI**  
**PROGRAMMA di SCIENZE INTEGRATE**  
**BIOLOGIA**

**A.S. 2023-2024**

**Classe 2<sup>A</sup> afm**

CONOSCENZE DI BASE PER LA BIOLOGIA

Le grandezze fisiche e le loro misure. Le unità di misure del Sistema Internazionale. Le caratteristiche degli esseri viventi. I livelli di organizzazione della vita. La comparsa della vita e la sua evoluzione. Il mondo dei viventi studiato con il metodo scientifico.

L'ACQUA E LE BIOMOLECOLE NEGLI ORGANISMI

Le sostanze che formano i viventi. L'acqua e le sue proprietà. L'acqua come solvente. Le biomolecole: carboidrati, lipidi, proteine e acidi nucleici.

LA VARIETÀ DELLA SPECIE

La specie e la loro nomenclatura. La moderna classificazione e la filogenesi. Gli organismi unicellulari procarioti e eucarioti. I funghi e le piante. Gli invertebrati: poriferi, celenterati, anellidi e molluschi. Gli invertebrati: artropodi, echinodermi, cefalocordati, tunicati. I vertebrati: i pesci e gli anfibi. I rettili e gli uccelli. I mammiferi.

LA GENETICA

I caratteri ereditari. Mendel e lo studio dell'ereditarietà. Il genoma umano. Le mutazioni. Gli effetti delle mutazioni

Velletri, 6 giugno 2024

Prof. Matteo TADDEI